

1. Colocamos 3000€ en el banco a un interés del 6%, con periodos de capitalización semestrales. ¿Al cabo de cuánto tiempo tendremos 4031,75€?. Calcula la Tasa anual equivalente. (1,6 puntos)
2. Un ordenador valía 450€. Al cabo del año lo suben un 4%. Al segundo año un 2%. Ahora en las rebajas hacen un descuento del 15%. ¿Cuánto cuesta ahora?. ¿Cuál es el porcentaje de variación con respecto al precio inicial?. (1,6 puntos)
3. Colocamos 2000€ en el banco y al cabo de ocho años nos devuelven 2737,14€. Si los periodos de capitalización son anuales, ¿Cuál es el interés anual que nos daba el banco?. (1,6 puntos)
4. Opera y simplifica: (1,25 puntos)

$$\text{a) } \frac{\sqrt[3]{x^4} \cdot \sqrt{x}}{x \cdot \sqrt[3]{x}} \quad \text{b) } \sqrt{12} + 4\sqrt{75} - 6\sqrt{48}$$

5. Racionaliza: (1,25 puntos)

$$\text{a) } \frac{1}{\sqrt{2}-1} \quad \text{b) } \frac{3}{\sqrt[4]{3}}$$

6. Sabiendo que $\log 2 = 0,3010$, calcula sin utilizar la calculadora: (1,25 puntos)

$$\text{a) } \log 320 \quad \text{b) } \log \frac{1}{\sqrt[3]{16}} \quad \text{c) } \log \sqrt[4]{0,08}$$

7. Calcula x en cada uno de los siguientes ejercicios: (1,25 puntos)

$$\text{a) } \log x - \log 5 = 3 \log 5$$

$$\text{b) } \log_x \frac{1}{8} = -\frac{1}{3}$$

1. Una televisión valía 670€ Al cabo del año lo suben un 3%. Al segundo año un 4%. Ahora en las rebajas hacen un descuento del 20%. ¿Cuánto cuesta ahora?. ¿Cuál es el porcentaje de variación con respecto al precio inicial?. (1,6 puntos)
2. Colocamos 2000€ en el banco a un interés del 4%, con periodos de capitalización trimestrales. ¿Al cabo de cuanto tiempo tendremos 2539,47€?. Calcula la Tasa anual equivalente. (1,6 puntos)
3. Colocamos 4000€ en el banco y al cabo de seis años nos devuelven 5674,08€ Si los periodos de capitalización son anuales, ¿Cuál es el interés anual que nos daba el banco?. (1,6 puntos)

4. Opera y simplifica: (1,25 puntos)

$$\text{a) } \frac{\sqrt[4]{x^3} \cdot \sqrt{x}}{x^2 \cdot \sqrt[3]{x^2}} \quad \text{b) } 2\sqrt{20} - 3\sqrt{45} + 5\sqrt{125}$$

5. Racionaliza: (1,25 puntos)

$$\text{a) } \frac{3}{\sqrt{2} - 2\sqrt{3}} \quad \text{b) } \frac{3}{\sqrt[4]{3}}$$

6. Sabiendo que $\log 3 = 0,4771$ calcula sin utilizar la calculadora: (1,25 puntos)

$$\text{a) } \log 90 \quad \text{b) } \log \frac{1}{\sqrt[4]{270}} \quad \text{c) } \log \sqrt[3]{0,09}$$

7. Calcula x en cada uno de los siguientes ejercicios: (1,25 puntos)

$$\text{a) } \log x + \log 8 = \log 64$$

$$\text{b) } \log_x \frac{1}{4} = -2$$